# Zur literaturgesc... der alpinen Trias

Karl Alfred von Zittel



# HARVARD UNIVERSITY.



### LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

B. SEG.

Alphous Typtt library. October 17,1902.



OCT 17 1902

P20-6.

# Zur Literaturgeschichte

der

# alpinen Trias.

## Schreiben

des Herrn Geheimrathes Prof. Dr. K. A. v. Zittel
in München

an Herrn Prof. Eduard Suess

in Wien.

Wien, December 1899.

Druck und Verlag von Adolf Holzhausen.



München, 24. December 1899.

Aus einer mir zugeschiekten Zuschrift des Herrn Dr. Alexander Bittner, Chefgeologen der k. k. geologischen Reichsanstalt, entnehme ich, dass meine "Geschichte der Geologie und Paläontologie" Veranlassung geboten hat zu Schlussfolgerungen, die meinerseits in keiner Weise beabsichtigt waren.

Aus einer Bemerkung auf S. 646, wonach durch die Entdeckung echter Hallstätter Versteinerungen in Siebenbürgen, Californien, im Felsengebirge und im Himalaya schon im Jahre 1875 einer scharf abgegrenzten juvavischen Provinz die Grundlage entzogen gewesen und die Zweitheilung der alpinen Trias in eine juvavische und mediterrane Provinz hinfällig geworden sei, folgert Dr. Bittner, dass Herr v. Mojsisovics wider besseres Wissen die Entwicklung der Triasforschung hintangehalten und aus selbststichtigen Motiven durch Pflege von Irrthümern, absichtliches Verschweigen, Verdunkeln und Verdrehen von Thatsachen seine Anschauungen zur Geltung zu bringen versucht habe. Für diese die Lauterkeit, Glaubwürdigkeit und Ehre eines wissenschaftlichen Forschers schwer verletzenden Anschuldigungen werde ich zu meiner Ueberraschung als Zeuge angerufen.

Ich habe mich bemüht, in meiner "Geschichte der Geologie" die nicht ganz einfache Entwicklung der alpinen Triasforschung, in welcher der Name v. Mojsisovics eine so hervorragende Rolle spielt, so objectiv als möglich darzustellen. Dass hierbei in einzelnen Fragen auch ein Wort der Kritik einfliessen und

meine persönliche Stellung zu derselben bekannt werden musste, ist selbstverständlich. Stets aber war es mein Bestreben, allen Betheiligten Gerechtigkeit widerfahren zu lassen.

Der scharfe Conflict zwischen v. Mojsisovics und Bittner geht auf die im Jahre 1874 aufgestellte Hypothese einer "juvavischen Provinz", auf die damit zusammenhängende Nomenclatur der norischen und karnischen Stufe und auf die Stellung des Hallstätter Kalkes zurück.

Die juvavische Triasprovinz wurde von v. Mojsisovics begründet, um das Fehlen der im norischen Hallstätter Kalk vorkommenden Versteinerungen in anderen, damals für gleichalterig gehaltenen Bildungen im übrigen Alpengebiete zu erklären. Man hielt zu jener Zeit ganz allgemein die Raibler Schichten für das Hangende des Hallstätter Kalkes und stellte letzteren ungefähr dem Wettersteinkalk und den Schichten von St. Cassian gleich. Die Idee einer juvavischen Provinz wurde von M. Neumayr (Erdgeschichte, Bd. II, 1. Auflage) ohne Einschränkung angenommen und sogar weiter ausgebaut; sie fand auch Eingang in die Lehrbücher von Leonhard-Hörnes (1889), Em. Kayser (1891) und de Lapparent (1893).

Mir und manchen Anderen schien die Annahme eines so winzigen thiergeographischen Gebietes, für dessen scharfe Abgrenzung die Verbreitung der triasischen Ablagerungen in den Alpen keinerlei Anhaltspunkte bieten, in hohem Grade unwahrscheinlich, insbesondere da zur Zeit der Aufstellung der juvavischen Provinz bereits echte Hallstätter Versteinerungen aus Siebenbtrgen und Californien bekannt waren und später auch im Himalaya und Japan gefunden wurden. Dieser Anschauung gibt meine Bemerkung auf S. 646 Ausdruck. v. Mojsisovics kannte die erwähnten Thatsachen selbstverständlich genau, allein sie schienen ihm keineswegs im Widerspruch mit der Annahme einer nach Westen, Süden und Norden abgeschlossenen, dagegen nach Osten offenen juvavischen Provinz zu stehen; im Gegentheil. im Schlusscapitel seiner "arktischen Triasfaunen" verwerthete er gerade die Entdeckung juvavischer Typen in Indien und in der arktisch-pacifischen Region zur Stütze und Vervollständigung seiner Hypothese.

Solange die Stellung der Raibler Schichten im Hangenden des Hallstätter Kalkes nicht erschüttert war, konnte v. Moisisovics seine juvavische Provinz mit Erfolg aufrecht erhalten. Es ist nun nicht zu leugnen, dass Stur schon 1866 für die Gleichaltrigkeit des Hauptdolomits und Hallstätter Kalkes eintrat und in den niederösterreichischen Alpen den Lunzer und Raibler Schichten ihren Platz unter dem Hallstätter Kalk anwies. Auch in der "Geologie der Steiermark" (1871) kam Stur auf seine Ansicht über das jugendliche Alter des Hallstätter Kalkes zurück. Da er aber im Jahre 1866 die Salzlager bei Aussee in das Niveau der Lettenkohle heraufgertickt und keine entscheidenden Profile veröffentlicht hatte, so wurde seinen Beobachtungen kein sonderliches Gewicht beigelegt. Ueberdies schienen die im Jahre 1889 von Geyer aus den Mürzthaler Alpen veröffentlichten Profile, welche jetzt in anderer Weise gedeutet werden, die Ucberlagerung des Hallstätter Kalkes durch die Raibler Schichten in unzweifelhafter Weise zu bestätigen und widerlegten zugleich den von Stur angenommenen Uebergang der Reingrabener Schiefer in die Zlambachschichten.

Das Vorkommen von Hallstätter Versteinerungen am Hochkönig und einigen anderen Orten in Kalkeinlagerungen des Hauptdolomits oder im Dachsteinkalk wurde als eine Recurrenz älterer Formen in Ablagerungen von gleicher Facies erklärt. In den massgebendsten Werken tiber Alpengeologie, in Hauer's "Geologie von Oesterreich", in Gümbel's "Geologie von Bayern" finden wir die Raibler Schichten im Hangenden des Hallstätter Kalkes.

Es ist das unbestreitbare Verdienst Bittner's, seit 1884 für das jüngere Alter des Hallstätter Kalkes und für die Richtigkeit der Stur'schen Auffassung eingetreten zu sein, aber nicht minder verdienstlich erscheint es mir, dass v. Mojsisovics, nachdem er im Jahre 1892 nach einer erneuten Prüfung seiner älteren Beobachtungen im Salzkammergute zur Ueberzeugung gelangt war, dass die Zlambachschichten, welche bisher allgemein als das Liegende des Hallstätter Kalkes gegolten haben, in Wirklichkeit nur eine thonige Facies innerhalb des obersten Hallstätter Kalkes darstellen, seine Gliederung der alpinen Trias, an welcher er dreissig Jahre gearbeitet hatte, umstürzte und

mit anerkennenswerthem Freimuth für eine neue und verbesserte Classification der oberen Trias in die Schranken trat.

Ich kann bei gewissenhafter Prüfung aller Thatsachen in dem Verhalten des Herrn v. Mojsisovics nichts finden, was zu den oben erwähnten schweren Anschuldigungen Bittner's berechtigte, und ich kann nur aufs tiefste bedauern, dass wissenschaftliche Differenzen zu einem persönlichen Conflict geführt haben, welcher eine im Interesse der Wissenschaft beklagenswerthe Literatur gezeitigt hat.

Dr. v. Zittel.







